

Aus dem Städtischen Krankenhaus r. d. Isar, München
Vorstand: Geheimrat Professor Dr. Sittmann

Beitrag zur Frage der Verdauungsstörung infolge von Zahnmangel

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
in der Zahnheilkunde

verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität
zu München

vorgelegt von

Kurt Bauer
prakt. Zahnarzt aus Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der
Universität München

Referent: Professor Dr. August Luxenburger
Dekan: Geheimer Rat Professor Dr. Wessely

Tag der Prüfung: 25. November 1931

Meinen lieben Eltern in Dankbarkeit gewidmet



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Es ist mir während meiner Studienzeit gar oft aufgefallen und von vielen schon lange in der Praxis stehenden Aerzten bestätigt worden, wie oft heutzutage gesund aussehende junge Menschen wegen kleiner Verletzungen zum Arzt gehen. Erscheint mir dieser Zug als wenig mannhaft, so noch weniger der Wunsch dieser Leute wegen kleinster Verletzungen krank und arbeitsunfähig geschrieben zu werden. Der bekannte Danziger Arzt E. Lieck schreibt in seiner Broschüre „Der Arzt und seine Sendung“: Ein mir befreundeter Fabrikbesitzer mußte vor einiger Zeit 70 Mädchen entlassen. Nicht weniger als 49 hatten in den nächsten Tagen ihren Krankenschein. Selbst Leute höherer Stände, die bis vor kurzem noch ihrer Tätigkeit nachgingen, ohne auf früher durchgemachte Krankheiten zu achten, gehen wegen angeblich noch vorhandener Residuen früherer Krankheiten zum Arzt, weil sie ja versichert sind, „die Kasse zahlt's ja“. Die Ursache liegt meines Erachtens in unserem übertriebenen Fürsorgewesen, das zweifellos viel zur körperlichen und seelischen Verweichlichung unseres Volkes beigetragen hat. Wie sorgsam werden auf diese Weise Neurasthenie und Hypochondrium gezüchtet.

Auffallend ist es, wie gerade in der letzten Zeit Patienten, welche früher nie ernstlich krank gewesen sind, das Sprechzimmer des Arztes und Zahnarztes füllen und ihre seit einiger Zeit bestehenden Magen- und Darmbeschwerden auf den Verlust weniger Zähne zurückführen. Gewiß wird das natürliche Gebiß seine Aufgabe, die menschliche Nahrung durch ausgiebiges Zerkleinern zur Aufnahme und Weiterverdauung im Magen-Darmtraktus um so besser erfüllen, je vollständiger es ist. Wie groß jedoch der Zahnmangel sein muß, um sich in dieser Weise geltlich zu machen, das festzustellen würde sich verlohnen. Denn es besteht doch die Möglichkeit, daß mancher, dessen Magen-Darmbeschwerden auf ganz anderer Grundlage beruhen, wie Alkoholismus, Nikotinismus, hastiges oder zu heißes Essen oder irgendwelchen konstitutionellen oder anderen Leiden (beginnende Leberzirrhose, oder Diabetes, oder Karzinom), erstere auf Mangel zurückführt, während dieser Zahnverlust nur zufällig mit dem Beginn eines schweren neuen Leidens zusammentrifft. Oder ein Unfall- oder Haftpflichtversicherter hat zwei bis drei Zähne eingebüßt. Der Defekt reicht nicht aus, um eine wesentliche Rente herauszuschlagen. Er selbst oder hilfreiche Berater kommen auf den Gedanken mit dem geringen Zahnmangel ein angebliches schweres Magenleiden zu verknüpfen, um die erstrebte Rente zu erreichen. Denkbar ist auch, daß Psychopathen oder die in der Einleitung geschilderten Unfallhysteriker sich selbst auf bona fide ein Magenleiden auf Grund eines lächerlich geringen Zahndefektes ansuggerieren.

Um einen annähernd zuverlässigen Maßstab zu gewinnen, wie groß die Einbuße an gesundem Zahnmaterial sein muß, ohne daß die Verdauung nachweislich geschädigt ist, oder kurz gesagt, wieviel Kaupaare für eine normale Vorbereitung der Verdauung unbedingt notwendig sind, habe ich an einer großen Anzahl von Patienten im Krankenhaus r. d. I., welche mit den verschiedensten Krankheiten behaftet waren, auf ihr Kauvermögen untersucht und die Resultate in den folgenden Tabellen aufgeführt.

Dabei habe ich die Erfahrung gemacht, wie wenig trotz aller Aufklärung und Propaganda Wert auf die Sanierung und Pflege der Mundhöhle und Zähne gelegt wird. Auch heute noch ist ein fehlerfreies Gebiß eine seltene Sehenswürdigkeit. Bei vielen beginnt die Zahnpflege erst in einem Alter, in dem das größte Unheil schon angerichtet ist. Ein Großteil meiner untersuchten Patienten scheint die Zahnbürste überhaupt nicht gekannt zu haben. Ferner fand ich bei meinen Untersuchungen eine größere Anzahl von Individuen, welche man als sogenannte „Gebißkrüppel“ betrachten kann. Der weitaus größte Teil dieser Leute ist trotz Fehlens vieler Kauzahnpaare, oder auch trotz durchweg funktionell sehr minderwertigen Prothesen subjektiv mit ihrer Kauleistung zufrieden und frei von Verdauungsstörungen und Magenbeschwerden. Seltener allerdings kommen auch Fälle zur Beobachtung, bei denen geringfügige Zahnlücken zu Klagen über Verdauungsbeschwerden Anlaß geben. Man muß bei Beurteilung dieser Fälle vorsichtig sein. Die suggestive Beeinflussung der Menschen spielt bekanntlich beim Zustandekommen eines Krankheitsbildes eine sehr große Rolle. Daß tatsächlich diese angeblichen Kau- und Verdauungsstörungen auf solche fremdsuggestiven Einflüsse zurückzuführen sind, ist angesichts der Uebersahl beschwerdefreier „Gebißkrüppel“ eine beachtenswerte Frage. Es wäre jedenfalls denkbar, daß der Patient durch die Fragen von befreundeten Pseudo-Sachverständigen erst auf seine Gebißlücke und die voraussichtlich „bedrohliche“ Folge aufmerksam gemacht wird.

Feiler (Frankfurt a. M.) und Kantorowicz (Bonn), die sich eingehend mit diesen Fragen beschäftigt haben, behaupten: „Das Vorhandensein von dreieinhalb Kaupaaren genügt völlig zur Verkleinerung der Nahrung“. Hierbei setzen beide ein großes Mahlzahnpaar = 1, ein kleines = $\frac{1}{2}$, vorausgesetzt daß die Zähne normale Form haben und voll artikulieren. Feiler's und Kantorowicz' Behauptungen beruhen auf reinen Erfahrungstatsachen und umfangreichem statistischen Material, das beide im Feld zusammengestellt hatten und auf Grund deren sie die Felddienstfähigkeit der Soldaten bestimmten. Kantorowicz behauptet, daß maßgebend für die Brauchbarkeit des Kauapparates nicht eine theoretische Erwägung über die eigentliche Bestimmung des Kauapparates ist, sondern allein der Ernährungs- und Gesundheitszustand des Patienten. Man könne doch unmöglich bei ausreichendem Fettpolster, guter Muskulatur und blühender Gesundheit ein Gebiß ungenügend finden, weil es nicht die irgendeiner arithmetischen Ueberlegung entsprechenden Mahlzahnpaare aufweist. Die Naturvölker benötigen zur Zerkleinerung der derben Kost eine weitaus größere Anzahl von Zähnen als die Zivilvölker, die ihre Nahrung durch

Braten und besondere Vorbereitung den Verdauungssäften zugänglich machen.

Von dem berechtigten Grundsatz ausgehend, daß eine Schädigung eines Individuums infolge Zahnverlustes am besten an seinen körperlichen Leistungen zu beobachten ist, nahm R. Nebel 1920 Untersuchungen bei Turn- und Sportvereinen vor und fand bei den Uebungsmannschaften (120 Mann) meist ein sehr gutes Zahnmaterial, höchstens einen Verlust von 2 Molaren und ein bis zwei Prämolaren. Klagen über Verdauungsstörungen wurden keine gemacht. Man darf jedoch nicht vergessen, daß es sich hier um Leute handelte im Durchschnittsalter von 23 Jahren, einem Alter, das sich zumeist des Besitzes einer größeren Anzahl von Zähnen erfreut. Zur weiteren Orientierung nahm er noch Untersuchungen bei etwa 100 Schlossern und Kesselschmieden vor. Es waren Leute im Alter von 26 bis 35 Jahren, die, ihrem schweren körperlichen Beruf entsprechend, einen kräftigen, muskulösen Körperbau hatten. Von einer Mundpflege konnte in den meisten Fällen keine Rede sein. Trotzdem waren die Mund- und Zahnverhältnisse relativ ganz gute. 10% hatten ein vollkommen intaktes Gebiß, bei 22 % fehlten mehr als drei M und P, und bei 28% mehr als 5 M und P. Von diesen 28%, welche weniger als dreieinhalb Kaupaare aufwiesen, klagten die wenigsten über Verdauungsbeschwerden, immerhin eine erhebliche Zahl von Schwerarbeitern, die trotz ungenügendem Zahnmaterial weder an Verdauungsbeschwerden litten noch über körperliche Leistungsunfähigkeit zu klagen hatten. Hier wären noch die wichtigen neuen Untersuchungen von Frau Kerrtu Seppä (Wiborg) und Erik Becker näher zu besprechen, welche von prinzipieller Bedeutung für die Lösung der Frage der Abhängigkeit der Magenverdauung zur Mundverdauung respektive den Zahnverhältnissen sind.

E. Becker untersuchte, wie erfolgreich die Darmresorption bei Personen mit schlechten Zähnen ohne Zähne und mit Prothesen ist. Seine Versuchsperson hatte nur ein Molaren-Paar in der linken Kieferhälfte sowie je 1 I, 1 C und 2 P in der rechten Kieferhälfte. Mit diesem schlechten Gebiß ließ Becker seine Patientin dreierlei verschiedene Versuchskost drei Tage essen. Nach dieser Versuchsserie extrahierte er alle Zähne und ließ nach der Heilung dieselbe Patientin drei Tage dieselbe Versuchskost essen. Hierauf wurde eine totale Prothese angefertigt und nachdem sich seine Patientin daran gewöhnt hatte, bekam sie zum drittenmal dieselbe Versuchskost zu essen. Er untersuchte in allen drei Versuchsreihen die Kotmengen und bestimmte danach den Kaloriengehalt. Die Differenz der Ergebnisse ist in den Versuchen recht gering und liegt innerhalb der Fehlergrenzen. Sein Endergebnis faßt Becker folgendermaßen zusammen: „Die Versuche zeigen, daß bei normaler Sekretion der Magendrüsen die Nahrung ebenso vollständig resorbiert werden kann, sei es, daß sie mit stark schadhafte Zähnen, mit zahnlosen Kiefern oder mit künstlichem Vollgebiß gekaut wurde“.

Betrachten wir die oben erwähnten Kauversuche, so finden wir, daß Becker keine Zunahme der Resorption in seinen Versuchen, wenn er das schlechte Gebiß oder die Zahnlosigkeit durch eine Prothese ersetzt hatte, feststellen konnte. Es hing also das Verdauungsergebnis ganz davon

ab, in welchem Zustande der Zerkleinerung und Einspeichelung die Versuchsperson ihre Versuchskost hinunterschluckte.

Da dieser wichtige Umstand in den früheren Untersuchungen von Schütz, Paulsen, Dimingen und Becker noch nicht genügend beobachtet worden war, hat Seppä die Darmresorption mittels quantitativer und qualitativer Untersuchung des Kotes studiert. Ihre Versuchspersonen ließen sie einmal kurz, dann normal und letzten Endes gut kauen und glaubt, daß durch dieses Verfahren eine bedeutend größere Verschiedenheit im Kauakt zur Anwendung gekommen ist als bei früheren Forschern, namentlich bei Becker, bei welchen der mit verschiedenen Gebissen verarbeitete Bissen als solcher hinuntergeschluckt wurde. Seppä hat dagegen dafür gesorgt, daß der verschlungene Bissen wirklich mit verschiedener Intensität gekaut wurde. Da sie die Intensität des Kauens und besonders das Produkt desselben beträchtlich verschlechterte bzw. verbesserte, müßte in den so ausgeführten Resorptionsversuchen der Unterschied der Einwirkung des verschiedenen Kaugrades hervortreten. Es bildete also die Einwirkung des schlechten, gewöhnlichen und guten Kauens auf die Resorption unter normalen Digestionsverhältnissen den Gegenstand ihrer Untersuchungen. Sie gab ihren Versuchspersonen siebenerei verschiedene Versuchskost, die sie nach jedem Hauptnahrungsmittel als Kartoffel-, Roggenzwieback-, Weizenzwieback-, Rindfleisch-, Bohnen-, Speck- und Bananenserie bezeichnete. Die Versuchskosten und die Faeces wurden durch Bestimmung der Trockensubstanz, des Eiweißes, des Aetherextraktes, der Kohlenhydrate und der Asche analysiert und deren Kalorienmengen berechnet. Sie fand, daß bei gesunden Versuchspersonen nur ganz geringe Unterschiede in der Nahrungsmittelausnützung zu konstatieren waren, gleichviel ob gut, gewöhnlich oder schlecht gekaut war. Wird bei verbessertem Kauen eine kleine Verbesserung der Resorption konstatiert, so ist sie praktisch doch minimal oder fällt innerhalb der Fehlergrenzen. Nur bei der Speckserie ist festzustellen, daß ausgiebiges Kauen die Resorption erhöht; aber auch hier beschränkt sich die Wirkung des Kauens nur auf das Fett. Die Resorption des Eiweißes und der Kohlenhydrate nimmt in der Speckserie bedeutend weniger zu.

Frau Seppä zieht aus ihrem Versuchsergebnis den Schluß: „Die Erscheinung, daß die Verbesserung des Kauens die Resorption nicht nennenswert oder überhaupt nicht erhöht, beruht darauf, daß die dabei verwendeten Nahrungsstoffe, wenn gut gar gekocht oder bearbeitet, leicht verdaulich und folglich auch leicht resorbierbar waren. Die bei mangelhaftem Kauen fehlende oder unvollständig gebliebene Vorarbeit der Digestion wird durch Mehrleistung der Magen-Darmfunktion oder anderer biologischer Erscheinungen ersetzt. Die Natur verfügt in dem langen Magen-Darmschlauch über einen gewissen Grad von Reservekräften, welche nur in solchen Ausnahmefällen beansprucht werden. Wenn plötzlich eine höhere Leistungsfähigkeit gefordert wird, so ist die Reservekraft des Verdauungsaktes imstande, sie aufzubringen. Diese eigene, unter gewöhnlichen Verhältnissen unangewandte Reserve, kann eine Ueberlastung des Organismus aufwiegen, ebenso die mangelhafte Leistung eines bestimmten Abschnittes des Darmrohres kompensieren.

E. Becker beobachtete einen exzeptionellen Fall von Achylia gastrica mit Anämie. Die Ausnützung der Nahrungsmittel im Verdauungsapparat war eine ganz vorzügliche gewesen, gleichviel ob die Kauarbeit mit zahnlosen Kiefern oder mit künstlichem Vollgebiß ausgeführt wurde.

Es kann also wohl keinem Zweifel unterliegen, daß bei normaler Magen-Darmverwendung und trotz desolatem Gebiß von einer Nahrungsmittelverschwendung keine Rede sein kann, vorausgesetzt daß Auswahl, Menge und Zubereitung der Speisen sich in entsprechendem Rahmen bewegen. Es ist doch Tatsache, daß heute fast ausschließlich Speisen (ausgenommen Obst) genossen werden, die durch künstliche Aufbereitung leicht verdaulich gemacht worden sind und eine nennenswerte Kauarbeit nicht erfordern. Die Folge davon ist, daß das Gebiß des Kulturmenschen nicht mehr die entsprechende Arbeit zu leisten hat und daher in Gefahr steht, zu degenerieren, indem mit der verringerten Beanspruchung der funktionellen Leistungsfähigkeit auch der Aufbau der harten Zahnschubstanz beeinträchtigt wird und so die Disposition zu Karies gegeben ist.

Stellt man einen Vergleich an zwischen den experimentellen Forschungsergebnissen von Feiler und Kantorowicz und denen von E. Becker und Frau Kertrü Seppä, so ist ein gewisser Widerspruch unverkennbar. Erstere haben zur Aufstellung der These geführt, daß dreieinhalb Kaupaare zur Erzielung eines genügenden Kaeffektes und damit zusammenhängend einer ausgiebigen Darmresorption unbedingt notwendig ist, während die mit den Versuchen von Becker und Seppä erzielten Ergebnisse die von Feiler und Kantorowicz geforderte Kaeleistung als weniger wichtig erscheinen lassen. Um einen Beitrag zur Klärung dieser wichtigen Frage zu liefern, habe ich in den am Schluß der Arbeit aufgeführten Tabellen eine Reihe Patienten, verschieden im Alter, Geschlecht, Art ihrer Erkrankung, aufgeführt und dabei ihre Gebißverhältnisse, ihr Körpergewicht, ihr Aussehen und die Art ihrer Verdauung (nach ihren eigenen Angaben) notiert, in der Absicht, gewisse Schlüsse für die oben angeschnittene Frage ziehen zu können.

Wie sich aus den Tabellen ersehen läßt, habe ich 50 Männer und ebenso viele Frauen auf ihren Zahnbefund untersucht, Leute, die bis zu ihrer Erkrankung noch schwere körperliche Arbeiten verrichteten.

Unter den untersuchten 50 Männern aus allen bürgerlichen Berufen waren 28 Schwerarbeiter und 22 Leichtarbeiter im Alter von 22 bis 64 Jahren. Von den Schwerarbeitern standen 11 im Alter von 22 bis 40 Jahren und 17 im Alter von 40 bis 53 Jahren. Von den 11 ersten Schwerarbeitern hatten 2 mehr als dreieinhalb Kaupaare, 2 hatten dreieinhalb Kaupaare und 6 hatten unter dreieinhalb Kaupaaren. Von den 17 alten Schwerarbeitern besaßen 2 mehr als dreieinhalb Kaupaare, 4 hatten ein den Anforderungen Kantorowicz' entsprechendes Gebiß und 11 besaßen weniger als dreieinhalb Kaupaare. Die 28 Schwerarbeiter hatten eine Durchschnittsgröße von 167,7 cm und ein entsprechendes Durchschnittsgewicht von 62,8 kg. Von diesen 28 Schwerarbeitern klagten nur 5 über Magen-Darmbeschwerden, die sie auf ihre ungenügende Kaefläche zurückführten. Drei von ihnen, im Alter von 22 bis 40 Jahren,

hatten, obwohl sie ein den Anforderungen Kantorowicz' entsprechendes Gebiß besaßen, ein akutes Magenleiden, was aber bei zweien auf übermäßigen Nikotin- bzw. Alkoholgenuß zurückzuführen war. Nur zwei von den alten Schwerarbeitern mit weniger als dreieinhalb Kaupaaren hatten ein seit Jahren bestehendes Magenleiden, das sie an der Ausübung ihres Berufes hinderte. Auffallend ist, daß keiner der sechs jungen Schwerarbeiter, die unter dreieinhalb Kaupaare hatten, nie Klagen über Magen-Darmbeschwerden führen. Ein ganz ähnliches Bild ergibt sich bei den Leichtarbeitern. Von diesen standen neun im Alter von 22 bis 40 Jahren und 13 im Alter von 40 bis 63 Jahren. Einer der jüngeren Schwerarbeiter besaß mehr als dreieinhalb Kaupaare, zwei hatten dreieinhalb Kaupaare und sechs weniger als dreieinhalb Kaupaare. Von den 13 älteren Arbeitern hatten drei ein den Anforderungen K. entsprechendes Gebiß und 10 besaßen weit weniger als dreieinhalb Kaupaare. Die Durchschnittsgröße betrug bei den 22 Arbeitern 166,8 cm, das Durchschnittsgewicht 61,7 kg. Von diesen 22 Arbeitern klagten vier über Magen-Darmbeschwerden, und zwar verteilten sich je zwei auf die jungen und je zwei auf die alten Leichtarbeiter, deren Kaupaare unter der von K. angegebenen Norm lag. Die beiden älteren jedoch gaben an, ihr Leiden schon im Krieg gehabt zu haben, während welchem sie noch zum größten Teil im Besitz ihrer Zähne gewesen waren.

Von den 50 untersuchten Frauen, die zum großen Teil bis zu ihrer Erkrankung ihrem Beruf nachgingen, genügte keines der Gebisse den Anforderungen K. Von diesen 50 Patientinnen waren 27 im Alter von 58,8 Jahren ohne Kaupaare, und 23 im Alter von 31,2 Jahren wiesen ein Gebiß von einem halben bis zweieinhalb Kaupaaren auf. Nur drei der älteren Patienten klagten seit geraumer Zeit über Magen-Darmbeschwerden.

Als wesentliches Resultat ergibt sich, daß sogar unter den älteren Schwerarbeitern 11 trotz ungenügenden Zahnmaterials eine gute und beschwerdelose Verdauung hatten. Im Vergleich zu ihrer Körpergröße verfügten sie über ein normales Körpergewicht und gutes Aussehen. Das gleiche Bild zeigt sich bei den Leichtarbeitern und Frauen. Es scheint mir somit festzustehen, daß das Dogma K. bezüglich der dreieinhalb Kaupaare, die unbedingte Voraussetzung für eine beschwerdelose und genügende Verdauung ist, eine Anzahl von Ausnahmen gelten lassen muß. Gewiß ist diese Zahl ein brauchbarer Maßstab, um z. B. die Eignung von Individuen für Heer oder Marine zu verwenden, doch wird man sich anderseits wohl überlegen müssen, einen Menschen, der keine dreieinhalb Kaupaare besitzt, in jedem Fall als einen für körperliche Arbeit minderwertigen Krüppel anzusehen, da er sich nicht genügend ernähren könne. Ein so strenger Maßstab hätte weitgehende Grenzen. So werden z. B. in den vom Reichsarbeitsministerium herausgegebenen Richtlinien für Begutachtung Kriegsbeschädigter diejenigen, welche ihre komplette Zahnlosigkeit auf Felddienstschädlichkeiten zurückführen können, als 30 % erwerbsgemindert angesehen, ohne Berücksichtigung ihres körperlichen Ernährungs- und Kräftezustandes. Demgegenüber schreibt Waibl in seinem Leitfaden für Unfallgutachten: „Eine Erwerbsunfähigkeit bedingen Zahn-

defekte nicht, um so weniger als sie durch künstliche Zähne ersetzt werden können.“

Weder der Standpunkt, daß ein Zahnloser ein Drittel seiner Arbeitsfähigkeit eingebüßt habe, noch der gegensätzliche von Waibl, daß Zahnlosigkeit für die Erwerbsfähigkeit nicht in Betracht kommt, scheint mir richtig. Ebenso wenig die Aufstellung einer arithmetischen Zahl von Kaupaaren, die zur Beurteilung aller Fälle gelten soll. Wer Gelegenheit hat, die Mundverhältnisse der Landleute, namentlich in Gebirgsgegenden, zu studieren, der wird massenhaft Individuen, sowohl Männer wie Frauen, welche trotz ungenügenden Zahnmateri als sich der besten Gesundheit erfreuen, gut genährt sind, sämtliche Feldarbeiten, ja sogar anstrengende Forstarbeiten verrichten, antreffen. Die Erklärung dafür liegt einfach darin, daß diese Leute unbewußt gelernt haben, nicht nur die richtige Auswahl ihrer Nahrungsmittel zu treffen, sondern auch durch Weichkochen und Zerkleinern ihre Nahrung für ihren Verdauungskanal aufnahmefähig vorzubereiten.

Zusammenfassend möchte ich sagen, daß ein Verlust selbst von mehr als dreieinhalb Kaupaaren einen schädigenden Einfluß auf den Organismus nicht auszuüben braucht und somit die Erwerbskraft des Betroffenen nicht herun tersetzt, wenn er der Auswahl und Zubereitung der Nahrung die nötige Aufmerksamkeit schenkt. Das Dogma, daß die völlige Erschließung der Nahrung durch den Verdauungsgang nur eintritt, wenn die Speisen durch gründliches Kauen vorbereitet sind, ist durch die Versuche Seppä's und meine Untersuchungen widerlegt. Die Indikation des Zahnersatzes vom wirtschaftlichen Standpunkt aus ist also nicht ganz gerechtfertigt. Selbstverständlich wäre es vollständig unrichtig, aus den voranstehenden Erörterungen den Schluß zu ziehen, daß das Tragen von Zahnersatz unnötig sei. Abgesehen von der kosmetischen und Sprachverbesserung wird ein gutsitzender Zahnersatz dem Zahnlosen in den meisten Fällen bei Gewöhnung gute Dienste leisten.

Tabellarische Zusammenstellung.

Frauen:

Nr. 1.	R. Th., Zugeherin	63 Jhr. Kb. kräftig Zu. dicker, weißer Belag Schlh. gut durchblutet jetz. Erkr. Nierenleiden Schw. 2	Gr. 158 Kz. red.	Gew. 57,6 Er. mittel
	Zähne keine, kein Ersatz K.P. = 0			
Nr. 2.	Gl. M., Metzgerswitwe	51 Jhr. Kb. kräftig Zu. feucht, wenig Speichel Schlh. gut durchblutet jetz. Erkr. Arthritis deformans Schw. 4	Gr. 160,5 Kz. red.	Gew. 47,2 Er. gering
	Zähne keine, oben Ers. K.P. = 0			
Nr. 3.	R. Th., Ehefrau	61 Jhr. Kb. kräftig Zu. feucht, ger. Belag jetz. Erkr. Thrombose d. l. Unt. Schenkels	Gr. 152,5 Kz. gut	Gew. 68,7 Er. gut
	Zähne keine, Ers. schl. K.P. = 0		App. gut	St. schl.
Nr. 4.	M. Th., Putzerin	40 Jhr. Kb. kräftig Zahnst. Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Multiple Sklerose Schw. 7	Gr. 157 Kz. red.	Gew. 56,2 Er. gen.
	R — Ersatz — L 321 123 5 K.P. = ½		App. wechs.	St. angeh.
Nr. 5.	Sch. Th., Brauerswitwe	68 Jhr. Kb. kräftig Zu. trocken, sehr rot jetz. Erkr. Herzinsuffizienz Schw. 8	Gr. 161,5 Kz. mäßig	Gew. 59,2 Er. gut
	Ersatz 321 1 3 K.P. = 0		App. wechs.	St. angeh.
Nr. 6.	H. K., Hilfsarbeiterin	56 Jhr. Kb. gracil Zu. feucht, gr. Belag Schlh. blaß jetz. Erkr. Asthenie-Anämie Schw. 3	Gr. 149 Kz. red.	Gew. 43,5 Er. wenig
	Zähne keine, oben Ers. K.P. = 0		App. wechs.	St. angeh.
Nr. 7.	H. M., Hausmädchen	26 Jhr. Kb. schwächt. Zu. feucht, nicht belegt jetz. Erkr. Nierenleiden Schw. 5	Gr. 160 Kz. s. red.	Gew. 49 Er. ungen.
	Ersatz 8 5 321 12 K.P. = ½		App. schl.	St. regelm.
Nr. 8.	B. K., Hilfsarbeiterin	55 Jhr. Kb. kräftig Zahnstein, Mund trocken, Durstgefühl jetz. Erkr. Nephrosklerose, allg. Sklerose Schw. 5	Gr. 158,5 Kz. red.	Gew. 57,7 Er. gen.
	6 kein Ers. kein Ers. 12 K.P. = 0		App. gut	St. gut

Nr. 9. B. K., Straßenbahn- führersgattin <table border="1"> <tr><td>3</td><td>kein Ers.</td></tr> <tr><td>321</td><td>1 3</td></tr> </table> K.P. = 0	3	kein Ers.	321	1 3	57 Jhr. Gr. 167 Gew. 69,2 Kb. kräftig Kz. gut Er. gut Paradentose, Zu. belegt Schlh. trocken jetz. Erkr. beids. Thrombophlebitis App. gut St. O. B.
3	kein Ers.				
321	1 3				
Nr. 10. W. K., Hilfsarbeiterin <table border="1"> <tr><td>4321</td><td>1 34</td></tr> <tr><td>321</td><td>123</td></tr> </table> K.P. = 0	4321	1 34	321	123	59 Jhr. Gr. 151,5 Gew. 58,3 Kb. unersetzt Kz. mäßig Er. mittel Zahnstein, Gingivitis, Aphthen Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Bronchitis Schw. 6 App. gut St. gut
4321	1 34				
321	123				
Nr. 11. M. S., Näherin Prothese keine K.P. = 0	52 Jhr. Gr. 165 Gew. 78,8 Kb. kräftig Kz. gut Er. gut Zu. feucht Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. allg. Sklerose, Herzinsuff. Schw. 4 App. gut St. angeh.				
Nr. 12. H. M., Hausangestellte <table border="1"> <tr><td>6</td><td>7 Pr. schl.</td></tr> <tr><td>8 432</td><td>1234567</td></tr> </table> K.P. = 3	6	7 Pr. schl.	8 432	1234567	52 Jhr. Gr. 155,5 Gew. 45 Kb. asthen. Kz. gen. Er. ungen. Zu. feucht Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Grippe, Asthenie App. gut St. wechs.
6	7 Pr. schl.				
8 432	1234567				
Nr. 13. H. S., Hausmädchen <table border="1"> <tr><td>6 321</td><td>12345</td></tr> <tr><td>8 5 321</td><td>123 k. Ers.</td></tr> </table> K.P. = ½	6 321	12345	8 5 321	123 k. Ers.	28 Jhr. Gr. 158,5 Gew. 56,7 Kb. mittel Kz. red. Er. gen. Zu. feucht, gr. Belag Schlh. gut jetz. Erkr. Mitralinsuffizienz, Stenose App. gut St. O. B.
6 321	12345				
8 5 321	123 k. Ers.				
Nr. 14. W. Th., Hausangestellte <table border="1"> <tr><td>5 321</td><td>123</td></tr> <tr><td>6 321</td><td>12345</td></tr> </table> K.P. = 1	5 321	123	6 321	12345	48 Jhr. Gr. 142,5 Gew. 48 Kb. gracil Kz. red. Er. mäßig Zu. feucht, starker Ueberbiß Schlh. gut, hoher Gaumen jetz. Erkr. Gallenleiden Schw. 5 App. wechs. St. angeh.
5 321	123				
6 321	12345				
Nr. 15. W. A., Maurerswitwe Zähne keine, kein Ersatz K.P. = 0	75 Jhr. Gr. 161 Gew. 67,3 Kb. kräftig Kz. red. Er. reichl. Zu. feucht, gr. Belag Schlh. bläulich jetz. Erkr. Encephalomalacie, Nephroskler. Schw. 7 App. schl. St. angeh.				
Nr. 16. R. E., Dienstmädchen <table border="1"> <tr><td>65</td><td>kein Ers.</td></tr> <tr><td>321</td><td>1234</td></tr> </table> K.P. = ½	65	kein Ers.	321	1234	37 Jhr. Gr. 152 Gew. 49 Kb. schwächt. Kz. red. Er. mäßig Zu. feucht, ger. Belag, viel Durst Schlh. mäß. durchbl. jetz. Erkr. Habitus Astenicus, Anämie App. schl. St. O. B.
65	kein Ers.				
321	1234				
Nr. 17. K. A., Händlerin <table border="1"> <tr><td>5 21</td><td>1 34</td></tr> <tr><td>321</td><td>123 k. Ers.</td></tr> </table> K.P. = 0	5 21	1 34	321	123 k. Ers.	41 Jhr. Gr. 168 Gew. 57,6 Kb. wen. kr. Kz. gering Er. mäßig Zu. gr. Belag Schl. wen. durchbl. jetz. Kr. Herzinsuff. Arthritis luetica App. wen. St. angeh.
5 21	1 34				
321	123 k. Ers.				

Nr. 18.	R. C., Dienstmädchen	24 Jhr. Kb. asthen. Zu. trocken, belegt Schlh. mäß. durchbl. jetz. Erkr. Rezidivierende trock. Pleur. Schw. 5	Gr. 163,5 Kz. red.	Gew. 52,7 Er. ausreich.
	R $\frac{21}{321} \mid \frac{12345}{1234}$ L K.P. = $\frac{1}{2}$			
Nr. 19.	F. F., Zimmermanns- chefrau	54 Jhr. Kb. s. kräft. Zu. feucht, Zahnstein, Parodontose Schlh. mäß. durchbl. jetz. Erkr. Herzinsuffizienz Schw. 5	Gr. 170 Kz. s. gut	Gew. 72,7 Er. gut
	$\frac{765}{8} \frac{21}{54321} \mid \frac{123}{12345} \frac{67}{78}$ K.P. = $1\frac{1}{2}$		App. gut	St. angeh.
Nr. 20.	J. V., Gastwirtsehefrau	42 Jhr. Kb. kräft. Zu. feucht, belegt, Prothese schl. sitz. Schlh. wen. durchbl. jetz. Erkr. Angina, Mitralinsuff. Schw. 3	Gr. 166,5 Kz. überreichl.	Gew. 70,2 Er. s. gut
	Prothese $\frac{4321}{K.P. = 1\frac{1}{2}} \mid \frac{12345}{}$		App. gut	St. O. B.
Nr. 21.	P. M., Tapezierersgattin	40 Jhr. Kb. schwächt. Zu. feucht, Zahnstein, Parodontose Schlh. mäß. durchbl. jetz. Erkr. Multiple Sklerose, Gravidität Schw. 4	Gr. 154,5 Kz. mäß.	Gew. 48,8 Er. gen.
	kein Ersatz $\frac{8}{K.P. = 0} \frac{54321}{K.P. = 0} \mid \frac{123}{K.P. = 0} \frac{6}{K.P. = 0}$		App. gut	St. angeh.
Nr. 22.	R. M., Handschuh- näherin	38 Jhr. Kb. gracil Zu. feucht, Zahnhäse frei Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Psychasthenie, Asthenie App. gut	Gr. 146 Kz. ger.	Gew. 48,5 Er. mäßig
	$\frac{43}{4321} \mid \frac{1}{123} \frac{34}{56}$ K.P. = $1\frac{1}{2}$		App. gut	St. O. B.
Nr. 23.	E. F., Dienstmädchen	31 Jhr. Kb. s. kräft. Zu. feucht, Zahnstein Schlh. gut jetz. Erkr. Angina, Pleuritis App. gut	Gr. 166,5 Kz. gut	Gew. 78,5 Er. gut
	54 Prothese $\frac{4}{K.P. = \frac{1}{2}} \frac{21}{K.P. = \frac{1}{2}} \mid \frac{1234}{K.P. = \frac{1}{2}}$		App. gut	St. regelm.
Nr. 24.	H. A., Dienstmädchen	30 Jhr. Kb. kräft. Zu. feucht, Zahnstein, Gingivitis ulc. Schlh. bläulich jetz. Erkr. Asthma bronchiale App. gut	Gr. 154 Kz. gut	Gew. 55 Er. mittel
	$\frac{54321}{7} \frac{54321}{K.P. = 1} \mid \frac{123}{K.P. = 1} \frac{5}{K.P. = 1} \frac{7}{K.P. = 1}$		App. gut	St. wechs.
Nr. 25.	O. A., Schreinersgattin	29 Jhr. Kb. untersetzt, Zu. feucht, wenig belegt Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Katarrh d. ob. Luftwege Schw. 1	Gr. 151 Kz. gut	Gew. 52,5 Er. gut
	$\frac{65}{54321} \frac{3}{54321} \frac{1}{K.P. = 1\frac{1}{2}} \mid \frac{1}{K.P. = 1\frac{1}{2}} \frac{3}{K.P. = 1\frac{1}{2}} \frac{567}{K.P. = 1\frac{1}{2}}$		App. gut	St. O. B.
Nr. 26.	M. A., Hausangestellte	27 Jhr. Kb. gracil Zu. feucht, Gingivitis, Foetor ex ore Schlh. mäß. durchbl. jetz. Erkr. konst. Depression Schw. 2	Gr. 153,5 Kz. mäßig	Gew. 47,5
	$\frac{4321}{6} \frac{4321}{K.P. = 1\frac{1}{2}} \mid \frac{123}{K.P. = 1\frac{1}{2}} \frac{567}{K.P. = 1\frac{1}{2}}$		App. gut	St. O. B.

- Nr. 27. F. M., Dienstmädchen
 R $\frac{54321}{4321} \mid \frac{123}{1234567}$ L
 K.P. = 1
 25 Jhr. Gr. 154 Gew. 50
 Kb. asthen. Kz. Maß. Er ungen.
 Zu. feucht, Zahnstein, steiler Gaumen
 Schlh. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Asthenie, alte Tbc. d. l. Spitze
 App. gut St. O.B.
- Nr. 28. W. A., Alleinmädchen
 $\frac{654321}{7\ 54321} \mid \frac{12345}{123}$ 8
 K.P. = 1
 24 Jhr. Gr. 157,5 Gew. 58,3
 Kb. kräft. Kz. gut Er. gut
 Zu. feucht, viel Zahnstein, Speich.Fluß
 Schlh. mäß. durchbl.
 jetz. Erkr., Blasenleiden
 App. gut St. norm.
- Nr. 29. L. R., Forstgehilfensfr.
 $\frac{4321}{321} \mid \frac{123}{12\ 6}$
 K.P. = 0
 55 Jhr. Gr. 161,5 Gew. 63,2
 Kb. m.kräft. Kz. mäß. Er. gut
 Zu. feucht, Zahnstein, Gingivitis
 Schlh. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Lungenemphysem, Aortenskler.
 Schw. 13 App. schl. St. schl.
- Nr. 30. H. F., Garderobefrau
 Prothese
 keine
 K.P. = 0
 54 Jhr. Gr. 157 Gew. 75
 Kb. kräft. Kz. gut Er. gut
 Zu. feucht
 Schlh. gut durchbl., hornart. verdickt
 jetz. Erkr. Myodegeneratio cordis
 Schw. 7 App. gut St. angeh.
- Nr. 31. S. N., Heizersfrau
 Prothese
 $\frac{321}{321} \mid 12$
 K.P. = 0
 55 Jhr. Gr. 165 Gew. 73
 Kb. s.kräft. Kz. gut Er. reichl.
 Zu. feucht
 Schlh. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Myocarditis, Basedow-Struma
 Schw. 6 App. gut St. angeh.
- Nr. 32. Sch. P., Dienstmädchen
 Prothese (schl.)
 keine
 K.P. = 0
 47 Jhr. Gr. 148 Gew. 47,5
 Kb. schwächl. Kz. entspr. Er. red.
 Zu. weißlich belegt
 Schl. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Dilatatio cordis, Stauungslung.
 Schw. — App. gut St. regelm.
- Nr. 33. P. A., Gastwirtsfrau
 Prothese
 $\frac{321}{321} \mid \frac{2}{2\ 5}$
 K.P. = 0
 48 Jhr. Gr. 162,5 Gew. 69,5
 Kb. m.st. Kz. red. Er. adipös
 Zu. gelbl. belegt, Zahnstein, Foeter
 Schlh. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Herzinsuff., Schrumpfnier
 Schw. 5 App. gut St. regelm.
- Nr. 34. D. M., Putzerin
 Prothese
 keine
 K.P. = 0
 68 Jhr. Gr. 159 Gew. 72,3
 Kb. kräftig Kz. gut Er. entspr.
 Zu. gr. Belag
 Schlh. schl. durchbl.
 jetz. Erkr. Polyarthrit, Myodegen. cordis
 Schw. 4 App. schl. St. unregelm.
- Nr. 35. St. S., Installateursfrau
 Wurzeln
 $\frac{321}{321} \mid 12$
 K.P. = 0
 74 Jhr. Gr. 163 Gew. 68,7
 Kb. breit Kz. schlecht Er. adipös
 Zu. trocken, stark belegt
 Schlh. schl. durchbl.
 jetz. Erkr. Herzinsuff., Aortensklerose
 Schw. 6 App. schl. St. regelm.

Nr. 36. B. W., Maurersgattin	67 Jhr.	Gr. 151,5	Gew. 47,8
Zähne keine, kein Ers.	Kb. schw.	Kz. red.	Er. ausreicht.
K.P. = 0	Zu. trocken, belegt		
	Schlh. verdickt		
	jetz. Erkr. Myodegeneratio cordis, Struma		
	Schw. 9	App. gut	St. regelm.
Nr. 37. N. Th., Str.-Arbeitsfrau	80 Jhr.	Gr. 153	Gew. 74,5
Zähne keine, kein Ers.	Kb. breit	Kz. red.	Er. adipös
K.P. = 0	Zu. trocken, atrophisch		
	Schlh. hornartig verdickt		
	jetz. Erkr. Myodegen., Ascites		
	Schw. —	App. schl.	St. regelm.
Nr. 38. S. A., Vergolderswitwe	47 Jhr.	Gr. 168,6	Gew. 65,3
	Kb. mitt.	Kz. gut	Er. gut
R <u>Prothese (schl.)</u> L	Zu. feucht, zitternd, Gingivitis		
321 1234	Schlh. bläulich		
K.P. = ½	jetz. Erkr. Myocarditis, Tbc. beid. Lung.		
	Schw. 1	App. wechs.	St. angeh.
Nr. 39. L. M., Zugeherin	62 Jhr.	Gr. 149,5	Gew. 57,5
Zähne keine, Proth. schl.	Kb. gedr.	Kz. mäßig	Er. adipös
K.P. = 0	Zu. feucht		
	Schlh. gut durchbl.		
	jetz. Erkr. Thrombophlebitis, Stauungsniere		
	Schw. 3	App. gut	St. regelm.
Nr. 40. Sch. A., Toilettenfrau	66 Jhr.	Gr. 165	Gew. 71,2
	Kb. kräft.	Kz. mitt.	Er. schl.
<u>Prothese</u>	Zu. feucht, wenig belegt		
<u>keine</u>	Schlh. schl. durchbl.		
K.P. = 0	jetz. Erkr. Lungentbc., Bronchiopneum.		
		App. keinen	St. wechs.
Nr. 41. Sch. B., ehem. Wäscherin	74 Jhr.	Gr. 142	Gew. 62,6
Zähne keine, kein Ersatz	Kb. gedr.	Kz. gut	Er. gut
K.P. = 0	Zu. trocken, belegt		
	Schlh. hornart. verdickt		
	jetz. Erkr. Myodegen. Cordis		
		App. gut	St. angeh.
Nr. 42. M. I., ehem. Kassierin	85 Jhr.	Gr. 145,5	Gew. 69,7
Zähne keine, kein Ersatz	Kb. fett	Kz. gut	Er. gut
K.P. = 0	Zu. trocken, Foetor ex ore		
	Schlh. verdickt		
	jetz. Erkr. Paralyse, Marasmus sen.		
	Schw. 2	App. schl.	St. angeh.
Nr. 43. H. R., Pfründnerin	51 Jhr.	Gr. 151	Gew. 67,4
	Kb. asthen.	Kz. schl.	Er. red.
6 321 23	Zu. trocken, Gingivitis foetor		
7 1 1	Schlh. bläulich		
K.P. = 0	jetz. Erkr. Herzinsuff., Bronchitis		
	Schw. 4	App. wechs.	St. angeh.
Nr. 44. Th. R., Dienstmädchen	22 Jhr.	Gr. 156	Gew. 48,8
	Kb. gracil	Kz. gut	Er. gut
54321 12345 8	Zu. feucht, gelb, Zahnstein		
8 5 321 12345 8	Schlh. gut durchbl.		
K.P. = 2½	jetz. Erkr. Grippe, Rheumatismus		
		App. gut	St. regelm.

Nr. 45. K. G., Zugeherin
 R

Obdurator	
4321	12345

 L
 K.P. = 1½

57 Jhr. Gr. 158 Gew. 68,7
 Kb. kräft. Kz. gut Er. gut
 Zu. feucht, belegt, foetor
 Schlh. mäß. durchbl.
 jetz. Erkr. Katarrh d. ob. Luftwege
 Schw. 2 App. gut St. regelm.

Nr. 46. M. K., Hilfsarbeiterin

654321	12345 8
43 1	12 4567

 K.P. = 1½

37 Jhr. Gr. 155,5 Gew. 42,4
 Kb. gracil Kz. red. Er. mittel
 Zu. feucht, ger. Belag, Zahnstein
 Schlh. bläulich
 jetz. Erkr., Muskelrheumatismus
 App. gut St. wechs.

Nr. 47. B. K., Tapezierersfrau

7 54 1	45 8
6 4321	123

 K.P. = 0

64 Jhr. Gr. 159,5 Gew. 66,3
 Kb. kräft. Kz. gut Er. gut
 Zu. feucht, etwas belegt
 Schlh. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Myodegen. cordis, allg. Skler.
 Schw. 6 App. wechs. St. angeh.

Nr. 48. W. P., Küchenmädchen

654321	123 5 7
7 4321	12345 7

 K.P. = 2

18 Jhr. Gr. 157,4 Gew. 47,8
 Kb. gracil Kz. red. Er. entspr.
 Zu. feucht, belegt, wenig Zahnstein
 Schlh. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Angina, Magenbeschwerden
 App. gut St. entspr.

Nr. 49. D. E., Dienstmädchen

876 4 21	12345 78
54321	123456

 K.P. = 2

28 Jhr. Gr. 162 Gew. 55
 Kb. gracil Kz. gut Er. mittel
 Zu. feucht, belegt, Zahnstein
 Schlh. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Perazidität, Nephritis
 App. gut St. mäßig

Nr. 50. N. B., Hilfsarbeiterin

Prothese	45
4321	123 6

 K.P. = 1½

48 Jhr. Gr. 159 Gew. 58,3
 Kb. kräft. Kz. gut Er. mäßig
 Zu. trocken, belegt
 Schlh. schl. durchbl.
 jetz. Erkr. Habitus asthenicus, Magenbeschw.
 App. schl. St. O.B.

Männer:

Schwerarbeiter:

Nr. 1. St. J., Maschinenarbeit.

65 321	123 5
7 4321	123 5 7

 K.P. = ½

51 Jhr. Gr. 170,2 Gew. 64,3
 Kb. kräft. Kz. gut Er. gut
 r. 5—6 Zi. tr. 5—6 l B. Hd. 15/17
 Zu. feucht, leicht belegt
 Schlh. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Gastritis anacida
 App. schl. St. angeh.

Nr. 2. O. J., Schmied

543 1	12 45
43	34

 K.P. = 1

54 Jhr. Gr. 170 Gew. 77,5
 Kb. kräft. Kz. gut Er. gut
 r. — tr. — Hd. 14/18
 Zu. feucht, wen. belegt
 Schlh. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Magen- und Darmneurose
 App. mäß. St. unregelm.

Nr. 3. G. J., Forstgehilfe $\begin{array}{r l} 6 & 321 \mid 1234 \quad 78 \\ R & 8 \quad 54321 \mid 1234 \quad 6 \quad 8 \quad L \\ \hline \end{array}$ K.P. = 2½	45 Jhr. Gr. 172,3 Gew. 68 Kb. kräft. Kz. gut Er. mäßig r. 1 Zg. tr. — Hd. 16/18 Zu. feucht, nicht belegt Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. leichte sek. Anämie App. schl. St. regelm.
Nr. 4. L. K., Landwirt $\begin{array}{r l} & 321 \mid 123 \\ & 321 \mid 123 \text{ k. Ers.} \\ \hline \end{array}$ K.P. = 0	43 Jhr. Gr. 167,5 Gew. 61,5 Kb. gut Kz. gut Er. gen. r. 1—2 Zg. tr. ½ 1 B. Hd. 15/18 Zu. feucht, Zahnstein Schlh. bläulich jetz. Erkr. alt inakt. Tbc. App. gut St. regelm.
Nr. 5. A. M., Landwirt $\begin{array}{r l} 65 & 321 \mid 123 \quad 67 \\ & 765 \quad 321 \mid 123 \quad 56 \\ \hline \end{array}$ K.P. = 2½	54 Jhr. Gr. 169 Gew. 74,3 Kb. kräft. Kz. gut Er. gut r. 3 Zg. tr. 1 1 B. Hd. 15/16 Zu. feucht, etwas belegt Schlh. leicht blutend jetz. Erkr. beg. Aortenskler., Rentensucht App. ger. St. regelm.
Nr. 6. M. F., Landwirt $\begin{array}{r l} 76 & 43 \quad 1 \mid 123 \quad 56 \\ & 8 \quad 54321 \mid 123 \quad 6 \\ \hline \end{array}$ K.P. = 1½	48 Jhr. Gr. 175 Gew. 67 Kb. mit.kr. Kz. gut Er. leicht red. r. 3 Zg. tr. 1 1 B. Hd. 14/18 Zu. feucht, wenig belegt Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. alte Pylorusnarbe, Gutachten App. wechs. St. unregelm.
Nr. 7. E. A., Landwirt $\begin{array}{r l} & 4321 \mid 1234 \quad 6 \\ & 7 \quad 54321 \mid 12345 \\ \hline \end{array}$ K.P. = 1½	47 Jhr. Gr. 170 Gew. 62 Kb. schl. Kz. geh. Er. mitt. r. 1 Zg. tr. wenig Hd. 14/18 Zu. feucht, wenig belegt, Zahnstein Schlh. atrophisch jetz. Erkr. Pyelitis App. gut St. unregelm.
Nr. 8. W. F., Maurer $\begin{array}{r l} 76 & 321 \mid 123 \quad 5 \quad 8 \\ & 7 \quad 54321 \mid 123456 \\ \hline \end{array}$ K.P. = 1½	46 Jhr. Gr. 173 Gew. 69,9 Kb. mit. Kz. gut Er. entspr. r. 2—3 Zt. tr. 1 1 B. Hd. 15/17 Zu. feucht, leicht bel. Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Leber cirrhose App. gut St. regelm.
Nr. 9. A. R., Metallschleifer Zähne keine, Proth. schl. K.P. = 0	44 Jhr. Gr. 154,5 Gew. 51,5 Kb. kräft. Kz. gut Er. gen. r. 4—5 Zt. tr. 1—2 1 B. Hd. 14/18 Zu. feucht, wenig belegt Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Pneumonie App. gut St. regelm.
Nr. 10. E. K., Arbeiter Zähne keine, oben Proth. K.P. = 0	49 Jhr. Gr. 165 Gew. 55 Kb. kräft. Kz. ausr. Er. mäß. r. 10 Zt. tr. 1 1 B. Hd. 14/18 Zu. bedeckt, feucht Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Ca. der Cardia App. schl. St. unregelm.

Nr. 11. R. P., Landwirt Zähne keine, Proth. K.P. = 0	56 Jhr. Kb. mit. r. mäßig Zu. feucht Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Neurasthenie	Gr. 164 Kz. gut tr. mäßig	Gew. 54 Er. wenig Hd. 14/17
Nr. 12. J. E., Pilasterer R $\frac{7654321}{7654321}$ $\frac{1234\ 67}{123\ 567}$ L K.P. = 5½	47 Jhr. Kb. kräft. r. — Zu. feucht, wenig belegt Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Nierenleiden, rach.	Gr. 157 Kz. gut tr. —	Gew. 62,7 Er. gehörig Hd. —
Nr. 13. S. F., Bauer $\frac{7654321}{87654321}$ $\frac{123456\ 8}{1234567}$ K.P. = 6	49 Jhr. Kb. kräft. r. 10 Zt. Zu. leicht belegt, Zahnfleischathrophie Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Katarrh d. ob. Luftwege, Rentensucht	Gr. 169 Kz. gut tr. —	Gew. 56 Er. mäßig Hd. 17/18
Nr. 14. B. L., Maurer $\frac{765\ 321}{76\ 321}$ $\frac{123456\ 8}{123\ 5\ 8}$ K.P. = 3½	45 Jhr. Kb. kräft. r. — Zu. feucht Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Blutvergiftung	Gr. 165 Kz. gut tr. 1—2 l B.	Gew. 61 Er. gut Hd. 14/18
Nr. 15. Sch. A., Metzger 8 6 321 1234 78 8 4321 12345 78 K.P. = 3½	45 Jhr. Kb. kräft. r. 1 Zg. Zu. feucht, mäß. belegt Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Pleuritis sicca	Gr. 164 Kz. gut tr. 1 l B.	Gew. 63,5 Er. gut Hd. 14/18
Nr. 16. K. L., Maschinenarbeiter $\frac{765\ 321}{876\ 321}$ $\frac{1234\ 6\ 8}{123\ 5\ 8}$ K.P. = 3½	52 Jhr. Kb. kräft. r. 1 Zg. Zu. feucht, Parodontose Schlh. bläulich jetz. Erkr. Rippenfellentzündung, Rentensucht	Gr. 170 Kz. gut tr. 2 l B.	Gew. 65 Er. gut Hd. 14/17
Nr. 17. R. J., Erdarbeiter 8 6 321 12345 78 87 4321 1234 678 K.P. = 3½	43 Jhr. Kb. schwächl. r. — Zu. feucht Schlh. gut durchblutet jetz. Erkr. Stenocardie	Gr. 155 Kz. entspr. tr. 2 l B.	Gew. 49 Er. mäß. Hd. 16/18
Nr. 18. Sch. G., Landwirt $\frac{7\ 54321}{321}$ $\frac{123456}{1234\text{ schl.Pr.}}$ K.P. = 1½	36 Jhr. Kb. kräft. r. 2—3 Zt. Zu. feucht, wenig belegt Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Lungenleiden	Gr. 173 Kz. gut tr. 2—3 l B.	Gew. 74,5 Er. gut Hd. —

Nr. 19. V. M., Landwirt	39 Jhr.	Gr. 170	Gew. 63
R $\frac{8765\ 321}{76\ 4321} \mid \frac{123}{1234} \frac{8}{}$ L	Kb. schlank	Kz. gut	Er. gut
K.P. = 2	r. 1 Zg.	tr. wenig	Hd. 14/19
	Zu. feucht, wenig belegt		
	Schlh. gut durchbl.		
	jetz. Erkr. Asthma cardialis, Struma		
	App. gut		St. O.B.
Nr. 20. B. A., Forstarbeiter	39 Jhr.	Gr. 168	Gew. 59,5
$\frac{87\ 5\ 321}{76\ 4321} \mid \frac{1234}{1234} \frac{78}{6}$	Kb. mitt.	Kz. gut	Er. gut
K.P. = 1½	r. wenig	tr. —	Hd. 14/18
	Zu. feucht, gelbl. Belag, Zahnstein		
	Schlh. bläulich		
	jetz. Erkr. Blasenleiden		
	App. gut		St. regelm.
Nr. 21. H. St., Arbeiter	32 Jhr.	Gr. 169	Gew. 58
$\frac{7654\ 21}{7\ 4321} \mid \frac{12345}{1234} \frac{8}{7}$	Kb. schl.	Kz. gut	Er. maß.
K.P. = 2	r. 4—5 Zg.	tr. 3 l B.	Hd. 17/18
	Zu. feucht, Zahnstein		
	Schlh. gut durchbl.		
	jetz. Erkr. Gelenkrheuma.		
	App. maß.		St. regelm.
Nr. 22. B. A., Erdarbeiter	39 Jhr.	Gr. 175	Gew. 72,3
$\frac{7\ 54321}{8765\ 321} \mid \frac{12345}{1234} \frac{78}{6}$	Kb. s. kräft.	Kz. gut	Er. gut
K.P. = 2	r. 5—6 Zg.	tr. —	Hd. 14/18
	Zu. belegt, feucht, Zahnstein		
	Schlh. gut durchbl.		
	jetz. Erkr. Nierenleiden		
	App. maß.		St. O.B.
Nr. 23. H. E., Landwirt	33 Jhr.	Gr. 165	Gew. 59,5
$\frac{7\ 54321}{876543\ 1} \mid \frac{1234}{123456} \frac{8}{}$	Kb. kräft.	Kz. gut	Er. genügend
K.P. = 2	r. 2 Zg.	tr. wenig	Hd. 16/18
	Zu. feucht, weißl. belegt		
	Schlh. gut durchbl.		
	jetz. Erkr. Rippenfellentzündung		
	App. schl.		St. maß.
Nr. 24. I. M., Kesselschmied	33 Jhr.	Gr. 169	Gew. 55
$\frac{87654321}{876\ 4321} \mid \frac{123}{1234} \frac{678}{67}$	Kb. asthen.	Kz. maß.	Er. entspr.
K.P. = 5½	r. 2 3 Zt.	tr. 1 l B.	Hd. —
	Zu. feucht, Zahnstein, Foetor		
	Schlh. bläulich		
	jetz. Erkr. Asthma bronchiale		
	App. maß.		St. O.B.
Nr. 25. B. L., Metallschleifer	21 Jhr.	Gr. 166,5	Gew. 47,7
$\frac{7\ 54321}{87\ 54321} \mid \frac{12345}{12345} \frac{7}{78}$	Kb. kräft.	Kz. gut	Er. maß.
K.P. = 4	r. 4—6 Zt.	tr. wenig	Hd. —
	Zu. feucht, gelbl. Belag		
	Schlh. gelbl.		
	jetz. Erkr. Diphtherie		
	App. wenig		St. angh.
Nr. 26. S. J., Asphalteur	33 Jhr.	Gr. 167	Gew. 62
$\frac{87\ 4321}{87\ 54321} \mid \frac{123456}{123} \frac{8}{6\ 8}$	Kb. kräft.	Kz. gut	Er. gut
K.P. = 3½	r. 10 Zt.	tr. 2 l B.	Hd. 17/18
	Zu. feucht, weiß. Belag		
	Schlh. maß. durchbl.		
	jetz. Erkr. Magenleiden, Ptose		
	App. unregelm.		St. unregelm.

Nr. 27. R. J., Wagner
 876 4321 | 123 6 8
 R 8 65 321 | 123 567 L
 K.P. = 3½
 38 Jhr. Gr. 155 Gew. 49
 Kb. schwächl. Kz. maß. Er. wenig
 r. 10—15 Zt. tr. 4—5 I B. Hd. 16/18
 Zu. feucht, nicht belegt, Gingivitis
 Schlh. bläulich
 jetz. Erkr. Säuremangel im Magen, Alkoholm.
 App. maß. St. normal

Nr. 28. B. L., Schlosser
 8765 321 | 1234 6 8
 876 321 | 123 5 8
 K.P. = 3½
 37 Jhr. Gr. 166,5 Gew. 61,5
 Kb. untersetzt Kz. mitt. Er. maß.
 r. 5—6 Zt. tr. 1 I B. Hd. 15/18
 Zu. feucht, etwas belegt
 Schlh. maß. durchbl.
 jetz. Erkr. Magenresektion w. Ulcus ventr.
 App. maß. St. schl.

Leichtarbeiter:

Nr. 29. St. T., Koch
 876 4321 | 12345 78
 4321 | 123 5 8
 K.P. = 2
 44 Jhr. Gr. 167 Gew. 72,5
 Kb. mitt. Kz. gut Er. ausr.
 r. — tr. 2—3 I B. Hd. 14/18
 Zu. feucht, wenig belegt, Zahnstein
 Schlh. leicht blutend
 jetz. Erkr. Gelenkrheumatismus
 App. gut St. regelm.

Nr. 30. L. Th., Straßenbahnsch.
 7 321 | 1234 8
 8 321 | 123 6
 K.P. = 1
 56 Jhr. Gr. 167 Gew. 71,3
 Kb. kräft. Kz. gut Er. gut
 r. 4—5 Zg. tr. mäßig Hd. 14/17
 Zu. feucht, atrophisch
 Schlh. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Schrumpfnier, Hochdruckstauung
 App. gut St. regelm.

Nr. 31. K. G., Schäffler
 8 65 321 | 12345678
 87 54321 | 123 5
 K.P. = 2
 49 Jhr. Gr. 174 Gew. 64,5
 Kb. kräft. Kz. maß. Er. entspr.
 r. — tr. — Hd. 14/18
 Zu. ger. weiß. Belag, Zahnstein
 Schlh. bläulich
 jetz. Erkr. Arthritis luetica
 App. maß. St. regelm.

Nr. 32. W. J., Hilfsarbeiter
 765 321 | 1234 678
 87 54321 | 123 5 7
 K.P. = 2½
 45 Jhr. Gr. 170 Gew. 71,3
 Kb. s. gut Kz. gut Er. gut
 r. 1 Zg. tr. 1 I B. Hd. 14/18
 Zu. feucht, Zahnstein
 Schlh. leicht blutend
 jetz. Erkr. Mitralinsuffizienz
 App. gut St. regelm.

Nr. 33. W. J., Bäckermeister
 543 | Proth.
 21 | 12
 K.P. = 0
 55 Jhr. Gr. 160 Gew. 68
 Kb. untersetzt Kz. gut Er. gut
 r. — tr. 1—2 I B. Hd. 14/17
 Zu. feucht, leichter Belag
 Schlh. gut durchbl.
 jetz. Erkr. Nierenentzündung, Struma
 App. maß. St. regelm.

Nr. 34. M. J., Schriftsetzer $\begin{array}{r l} 765 & 321 \mid 123 \ 5 \\ R & 76 \ 4321 \mid 1234 \ 67 \end{array}$ I. K.P. = 2	55 Jhr. Kb. mitt. r. 5 Zt. Zu. feucht, belegt Schlh. leichtblutend jetz. Erkr. Hernia inguinalis dextra App. gut St. regelm.
Nr. 35. F. M., Hilfsarbeiter $\begin{array}{r l} & \text{Prothese} \\ 54321 & \mid 123 \end{array}$ K.P. = 1	56 Jhr. Kb. asthen. r. 1—2 Zg. Zu. feucht, wenig belegt Schlh. gelbl. jetz. Erkr. Ikterus App. maß. St. angeh.
Nr. 36. G. G., Ausgeher $\begin{array}{r l} 876 & 321 \mid 123 \ 67 \\ 87 & 4321 \mid 123 \ 6 \ 8 \end{array}$ K.P. = $2\frac{1}{2}$	43 Jhr. Kb. mitt.-kräft. r. wenig Zu. feucht, Zahnstein Schlh. leicht blutend jetz. Erkr. Grippe, Schluckbeschwerden App. schl. St. unregelm.
Nr. 37. Sch. O., Schmied $\begin{array}{r l} 6 & 321 \mid 1234 \ 6 \\ 5 & 21 \mid 12345 \end{array}$ k. Ers. K.P. = $\frac{1}{2}$	50 Jhr. Kb. kräft. r. wenig Zu. feucht, Gingivitis Schlh. bläulich jetz. Erkr. Ulkusnarbe am Pylorus App. ger. St. wechs.
Nr. 38. W. M., Schleifermeister $\begin{array}{r l} 7 & 321 \mid 1234 \\ & 4321 \mid 123 \end{array}$ K.P. = 0	53 Jhr. Kb. kräft. r. 2—3 Zt. Zu. feucht, weißl. belegt, Gingivitis Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Magenneurose, Hypertonie App. gut St. schl.
Nr. 39. G. J., Einschaler $\begin{array}{r l} 87 & 4321 \mid 12345 \ 78 \\ 87654321 & \mid 123 \ 6 \ 8 \end{array}$ K.P. = $3\frac{1}{2}$	45 Jhr. Kb. kräft. r. 1 Zg. Zu. feucht, Zahnstein, Foetor Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. rezid. infek. trock. Pleuritis App. schl. St. regelm.
Nr. 40. S. W., Zugeher $\begin{array}{r l} 8765 & 321 \mid 1234 \ 6 \ 8 \\ 876 & 321 \mid 12345 \ 8 \end{array}$ K.P. = $3\frac{1}{2}$	64 Jhr. Kb. untersetzt r. — Zu. feucht, Zahnstein Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Nephrosklerose App. wechs. St. regelm.
Nr. 41. St. J., Hilfsarbeiter $\begin{array}{r l} 7654321 & \mid 12345 \ 7 \\ 7 & 54321 \mid 1234 \ 678 \end{array}$ K.P. = $3\frac{1}{2}$	30 Jhr. Kb. kräft. r. — Zu. feucht, belegt, Zahnstein, Foetor Schlh. gut durchblutet jetz. Erkr. Bronchopneumonie App. gut St. regelm.

Nr. 42. S. A., Hilfsarbeiter <table border="1"> <tr> <td>87 4321</td><td>12345 78</td></tr> <tr> <td>87 54321</td><td>123 6 8</td></tr> </table> K.P. = 3½	87 4321	12345 78	87 54321	123 6 8	42 Jhr. Gr. 172 Gew. 68,5 Kb. kräft. Kz. mitt. Er. ausr. r. 7—8 Zt. tr. 2 I B. Hd. 14/18 Zu. feucht, wenig belegt Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Asthma bronchiale App. gut St. regelm.
87 4321	12345 78				
87 54321	123 6 8				
Nr. 43. Sch. A., Rottmeister <table border="1"> <tr> <td>76 4321</td><td>12345 7</td></tr> <tr> <td>87 54321</td><td>1234 678</td></tr> </table> K.P. = 3	76 4321	12345 7	87 54321	1234 678	39 Jhr. Gr. 174 Gew. 77 Kb. kräft. Kz. gut Er. gut r. 2—3 Zg. tr. 1—2 I B. Hd. 12/20 Zu. feucht, gelbl. belegt Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Perazidität App. maß. St. regelm.
76 4321	12345 7				
87 54321	1234 678				
Nr. 44. K. B., Hilfsarbeiter <table border="1"> <tr> <td>7654321</td><td>1234 6 8</td></tr> <tr> <td>7 4321</td><td>12345</td></tr> </table> K.P. = 2	7654321	1234 6 8	7 4321	12345	37 Jhr. Gr. 165 Gew. 61,5 Kb. kräft. Kz. gut Er. gut r. — tr. 3 I B. Hd. 14/18 Zu. feucht, wenig belegt Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Gastritis, anacida App. gut St. regelm.
7654321	1234 6 8				
7 4321	12345				
Nr. 45. K. J., Reisender <table border="1"> <tr> <td>765 321</td><td>1234 6</td></tr> <tr> <td>8 6 4321</td><td>1234567</td></tr> </table> K.P. = 2½	765 321	1234 6	8 6 4321	1234567	34 Jhr. Gr. 172 Gew. 64,7 Kb. kräft. Kz. red. Er. red. r. 15—20 Zt. tr. wenig Hd. 18/19 Zu. feucht, wenig belegt, Zahnstein Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Muskelrheumatismus App. gut St. regelm.
765 321	1234 6				
8 6 4321	1234567				
Nr. 46. P. F., Hilfsarbeiter <table border="1"> <tr> <td>6 4321</td><td>123456</td></tr> <tr> <td>7654321</td><td>12345 78</td></tr> </table> K.P. = 2½	6 4321	123456	7654321	12345 78	32 Jhr. Gr. 166 Gew. 60 Kb. m.kräft. Kz. gut Er. gut r. 5—6 Zt. tr. wenig Hd. 17/19 Zu. leicht belegt, feucht, Zahnstein Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Katarrh d. ob. Luftwege App. wechs. St. regelm.
6 4321	123456				
7654321	12345 78				
Nr. 47. L. J., Hilfsarbeiter <table border="1"> <tr> <td>7654321</td><td>123 567</td></tr> <tr> <td>8 65 321</td><td>1234 8</td></tr> </table> K.P. = 2	7654321	123 567	8 65 321	1234 8	33 Jhr. Gr. 160 Gew. 62,4 Kb. klein Kz. gut Er. gut r. 10 Zt. tr. wenig Hd. 17/18 Zu. feucht Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Thrombose d. i. Untersch. App. gut St. regelm.
7654321	123 567				
8 65 321	1234 8				
Nr. 48. W. O., Hilfsarbeiter <table border="1"> <tr> <td>6 4321</td><td>12345 7</td></tr> <tr> <td>87 54321</td><td>1234 67</td></tr> </table> K.P. = 2	6 4321	12345 7	87 54321	1234 67	36 Jhr. Gr. 185 Gew. 72,5 Kb. groß Kz. maß. Er. gering r. wenig tr. 2 I B. Hd. 17/18 Zu. feucht, wenig belegt, Zahnstein Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Asthma bronchialis App. gut St. regelm.
6 4321	12345 7				
87 54321	1234 67				
Nr. 49. S. W., Zimmerlehrling <table border="1"> <tr> <td>87654321</td><td>12345678</td></tr> <tr> <td>876 4321</td><td>12345678</td></tr> </table> K.P. = 7½	87654321	12345678	876 4321	12345678	21 Jhr. Gr. 168 Gew. 60 Kb. gut Kz. gut Er. gut r. wenig tr. wenig Hd. — Zu. feucht, wenig belegt Schlh. gut durchbl. jetz. Erkr. Katarrh d. ob. Luftwege App. gut St. O.B.
87654321	12345678				
876 4321	12345678				

Nr. 50. M. S., Schreiner

R $\frac{7654321}{76\ 4321}$ | $\frac{1234\ 67}{123\ 5\ 7}$ L
K.P. = $3\frac{1}{2}$

22 Jhr.

Kb. kräft.

r. —

Zu. leicht belegt, Zahnstein

Schlh. gut durchbl.

jetz. Erkr. Tonsillitis

Gr. 175

Kz. mitt.

tr. —

App. gut

Gew. 57

Er. mitt.

Hd. —

St. regelm.

Abkürzungen:

Jhr. = Jahre

Gr. = Größe in cm

Gew. = Gewicht in kg

Kb. = Körperbau

Kz. = Kräftezustand

Er. = Ernährung

r. = rauchen

tr. = trinken

Hd. = Heeresdienst

Zg. = Zigarre pro Tag

Zt. = Zigarette pro Tag

Zu. = Zunge

Schlh. = Schleimhaut

jetz. Erkr. = jetzige Erkrankung

Schw. = Schwangerschaft

App. = Appetit

St. = Stuhl

K. P. = Kaupaare

Zum Schlusse danke ich den Herren Professor Dr. Luxenburger und Professor Dr. Sittmann geziemend für die gütige Ueberlassung des Themas und die Liebenswürdigkeit, das Referat zu übernehmen.

Literatur.

Dr. Erwin Lieck, Danzig: „Der Arzt und seine Sendung“.

Dr. R. Nebel: „Die Wechselbeziehungen einer schlechten Mundverdauung zum übrigen Verdauungstraktus“ (Dissertation).

Dr. Kantorowicz, Prof., Bonn: „Klinische Zahnheilkunde“, Bd. 1.

Dr. Kertru Seppä: „Zur Kenntnis der Bedeutung des Kauens für die Resorption der Ingesta“ (Zahnärztliche Rundschau 1930).

Dr. Precht, Prof., Königsberg: „Ueber den Funktionswert des Lückengebisses“ (Zahnärztliche Rundschau 1930).

Lebenslauf.

Ich, Kurt Bauer, wurde am 4. März 1906 in Würzburg als Sohn des damaligen Regierungsbaumeisters Karl Bauer und seiner Ehefrau Elisabeth, geb. Diedenhofen, geboren. Nach Besuch der Volksschule trat ich zuerst in das Humanistische Gymnasium, dann 1920 in die Oberrealschule in Aschaffenburg ein, welche ich 1927 absolvierte. Seit 1. Mai 1927 widmete ich mich dem Studium der Zahnheilkunde, machte im Februar 1929 in Würzburg das Physikum und im März 1931 in München das Staatsexamen.
